

## ***Polo “Fermi Giorgi”- Lucca***

<b>POLO SCIENT. - TECN.- PROF. “FERMI - GIORGI”</b>	<b>NOMINATIVO</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Datore di lavoro</b>	PROF. Massimo Fontanelli	
<b>Responsabile servizio prevenzione e protezione (RSPP)</b>	Studio Angeli	

# PREMESSA

Il presente protocollo vuole essere un compendio di ausilio alla corretta declinazione delle misure da adottare negli ambiti laboratoriali dell'Istituto Polo "Fermi Giorgi" di Lucca, in funzione dei quadri normativi vigenti relativi al contenimento del Covid-19, ovvero:

## ▣ DPCM 7 agosto 2020

- Documento Tecnico CTS del 26.06.2020 "Piano Scuola 2020-21"
- Rapporto ISS 25/2020 Procedure igienizzazioni ambienti non sanitari
- Rapporto ISS 58/2020 Procedure gestione focolai Covid
- ▣ D.L n. 83 del 30 luglio 2020
- D.lgs. 81/08 e s.m.i.
- Ordinanza Regione Toscana N° 62 del 08 Giugno 2020 (misure generali per gli ambienti di lavoro)
- ▣ Ordinanza Regione Toscana N° 67 del 16 Giugno 2020 (igiene mani)
- ▣ Delibera\_n.1226\_del\_09-09-2020-Allegato-A
- ▣ Delibera\_n.1256\_del\_15-09-2020-Allegato-A

All'interno del presente documento troveremo elencate le seguenti indicazioni:

- Potenzialità ricettive dei singoli laboratori in chiave Covid-19
- Misure per le igienizzazioni ambientali e strumentali
- Misure generali per la corretta fruizione dei laboratori in chiave covid-19
- Articolazione dei dispositivi protettivi in chiave covid-19

***Le misure proposte valgono per tutto il periodo di emergenza pandemica e potranno essere successivamente riviste in base all'evoluzione della situazione emergenziale e alle indicazioni ministeriali e regionali.***

Denominazione Ente:	<b><i>Polo "Fermi Giorgi"</i></b>
Datore di lavoro:	<b><i>Prof. Massimo Fontanelli</i></b>
R.S.P.P.:	<b><i>Geom. Andrea Corradini</i></b>
Medico Competente:	<b><i>Dott. Antonio Petrone</i></b>
R.L.S.:	<b><i>Prof. Luciano Carlotti</i></b>

Ragione sociale:	<b><i>Polo "Fermi Giorgi"</i></b>
Sede legale azienda:	<b><i>Via Carlo Piaggia 160 - Lucca</i></b>
Sede unità produttiva:	<b><i>Polo "Fermi Giorgi"</i></b> <b><i>Via Carlo Piaggia 160 - Lucca</i></b>
Tipo di attività:	<b><i>Attività di laboratorio</i></b>
Datore di Lavoro:	<b><i>Prof. Massimo Fontanelli</i></b>
ASL competente per territorio:	<b><i>USL Nord Ovest</i></b>
Posizione INAIL:	
Posizione INPS:	
Codice aziendale ISTAT(ateco):	
Partita I.V.A.:	
Codice Fiscale:	<b><i>80007410469</i></b>
Telefono:	<b><i>0583 955503</i></b>
Fax:	<b><i>0583 954334</i></b>
E-mail:	<b><i>luis016002@istruzione.it</i></b>

Prima delle disposizioni di seguito riportate, è utile richiamare quanto previsto dalle disposizioni governative e alle ordinanze della Regione Toscana in merito all'emergenza COVID-19, che evidenziano quanto segue:

- i soggetti per i quali il Servizio di Igiene Pubblica territorialmente competente ha disposto la prescrizione della quarantena con sorveglianza attiva o della permanenza domiciliare fiduciaria con sorveglianza attiva, non possono recarsi presso la sede di lavoro, dovendo rispettare il divieto di lasciare la propria abitazione;
- è fatto divieto di recarsi sul posto di lavoro, vigendo l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre o altri sintomi influenzali, suggestivi di COVID-19.
- Sarà cura del dipendente/studente monitorare il proprio lo stato di salute ed astenersi da recarsi sul luogo di lavoro se affetti da stati febbrili superiori a 37,5 °C; tali misure, in forma cautelativa della comunità lavorativa, dovrà essere applicata anche per stati influenzali generici che possono, in un periodo di prolungamento dello stato emergenziali, essere ascritti a sospetti casi di sars-cov-2

In ogni caso si invita a prendere visione di quanto previsto nelle Ordinanze della Regione Toscana e consultabili al link indicato <https://www.regione.toscana.it/-/coronavirus>.

Si ricorda infine che in caso di positività al CORONAVIRUS SARS-CoV-2 è necessario contattare il proprio medico curante, che applicherà l'istruzione operativa specifica prevista dalla vigente normativa.

Sarà poi cura della posizione datoriale informare sia il Servizio Sanitario Nazionale attraverso l'ASL competente per territorio che il Servizio di prevenzione e Protezione dell'Ente per i necessari provvedimenti del caso.

## MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE GENERALI:

- Prima dell'ingresso alle strutture scolastiche occorrerà misurarsi la temperatura corporea c/o la propria abitazione e nel caso in cui questa superi i 37,5 °C il soggetto dovrà contattare immediatamente il proprio medico curante per le iniziative del caso; se il medico curante lo riterrà opportuno (TRIAGE TELEFONICO) attiverà il DdP della locale ASL per le procedure covid stabilite dalle norme nazionali e le ordinanze della Regione Toscana.
- L'accesso alla struttura scolastica dovrà avvenire con mascherina indossata; questa dovrà essere tenuta per tutta la permanenza all'interno degli ambiti laboratoriali; si chiarisce inoltre che in suddetti ambienti sussiste l'obbligo di intensificazione protettiva a mezzo di visiera facciale.
- All'ingresso nei laboratori si dovrà provvedere all'igienizzazione delle mani e si dovrà provvedere ad una frequente pulizia delle mani per tutta la permanenza al loro interno, specie se costretti alla manipolazione strumentale.
- Tutti i transiti negli spazi comuni e nei corridoi dei laboratori avverranno sempre con mascherina indossata.
- L'accesso al laboratorio presuppone preventivamente il deposito dei propri effetti personali o nell'aula, avendo cura di chiuderla a chiave, o negli appositi cestoni predisposti all'esterno dei laboratori, previa chiusura di ciascun zaino in sacchi di plastica riutilizzabili di settimana in settimana. (la misura in oggetto sarà affinata in funzione della possibilità di chiudere le singole classi a chiave o del quadro orario che vede impegnate le classi alle ultime ore della giornata scolastica)
- Gli ingressi nei laboratori avverranno sempre in forma ordinata (fila indiana) nel rispetto del distanziamento sociale (1,00 metro) e con indossata la mascherina chirurgica.
- Gli studenti seguiranno le indicazioni dell'insegnante, che provvederà, congiuntamente all'ITP, ad assegnare le postazioni di lavoro onde evitare assembramenti; le eventuali assegnazioni strumentali avverranno solo dopo aver impegnato la postazione assegnata e comunque su chiamata nominale il tutto per evitare forme ostruttive nei passaggi comuni nei laboratori.
- Prima di qualsivoglia manipolazione strumentale occorre igienizzare le mani, o nei casi specifici, indossare i guanti in nitrile da igienizzare frequentemente.

- La presenza di studenti con handicap supportati da docenti di sostegno impongono a quest'ultimi, visto il mancato rispetto del metro di distanza, di adottare costantemente la mascherina chirurgica, i guanti di nitrile e la visiera protettiva.
- Non sono ammessi per nessun motivo scambi di materiale (cancelleria, DPI, libri ecc.).

La presente procedura pianifica le attività di frequentazione dei laboratori d'istituto per tutto il periodo dell'emergenza da coronavirus; il principio fondamentale del loro d'utilizzo è implementato sul rispetto del distanziamento sociale in fase statica (posizione seduta/eretta) da computarsi in minimo **1,00 m** tra le rime buccali degli occupanti.

La didattica delle attività laboratoriali spesso prevede un'organizzazione delle esperienze con operatori (studenti) impegnati in coppia; a tale esigenza si sovrappone inoltre la necessità del controllo da parte dei docenti. Suddetta dinamica ovviamente deve essere implementata con il rispetto delle misure covid-19, pertanto tutti i soggetti presenti in laboratorio dovranno necessariamente indossare le visiere protettive che abbinate alle mascherine chirurgiche realizzano un adeguato livello protettivo (in termini di contenimento emissivo di droplets), nonostante venga a mancare il distanziamento sociale.

Ad esso poi va ad aggiungersi il controllo della qualità dell'aria, con un costante ricambio ad ogni cambio dell'ora (almeno 5' prima di ogni inizio lezione); nei casi particolari (esperienze con rilascio di effluvi non controllati) si ricorda di attivare gli estrattori (ove presenti), il cui funzionamento deve attestarsi almeno a 5' di funzionamento continuato ogni ½ ora di impegno laboratoriale.

### **Criteri di modulazione delle postazioni di lavoro in chiave COVID-19**

1. Mantenimento del distanziamento sociale (1,00 m) in situazione statica/dinamica
2. Ampiezza dei passaggi interni tali da garantire il distanziamento del metro negli spostamenti da e per il laboratorio
3. Parametri aeroilluminanti tali da consentire un'adeguata areazione in relazione alle presenze nell'ambiente (questo deve comunque essere valutato in relazione all'utilizzo di alcune strumentazioni come le cappe aspiranti)
4. Rispetto dei raggi di manovra eventuali presenze con handicap (ex L. 13/89)
5. Introduzione di parafuoco nei casi in cui le dimensioni del distanziamento sociale non sono dimensionalmente garantite; valida alternativa è rappresentata dall'adozione delle visiere personali per tutta la permanenza in laboratorio.
6. Titolo VII ed All. XXXIV del D.lgs. 81/08 (videoterminali)

## LABORATORI CHIMICA

Laboratorio	N° postazioni covid
W13	19
W19	20
W15	18

### PROCEDURE D'IGIENIZZAZIONE

Sistemi igienizzanti	Attrezzature/arredi/DPI	Attuatori
Soluzioni Idroalcoliche + panno carta	Banconi da laboratorio	Studenti a fine turno laboratoriale
Soluzioni idroalcoliche (ministeriali) + panno carta	Visiere	Studenti a fine turno laboratoriale (ad ogni cambio turno orario)
Soluzioni isopropiliche Vaporelle	Cappa Muffola Armadi per reagenti e vetrerie Tutte le restanti attrezzature : Bilance Agitatori Piastre scaldanti Strumentazione (PHmetri, conduttimetri, spettrofotometri, ecc.)	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Soluzioni isopropiliche + panno carta	Tastiere e mouse (computer in disponibilità dei laboratori)	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Trattamento ad umido Vaporelle	Pavimenti, rivestimenti, porte, maniglie, etc.	Collaboratori scolastici a fine giornata scolastica



## ULTERIORI CHIARIMENTI SULLE MODALITA' DI FREQUENTAZIONE IN CHIAVE COVID-19

Soggetti frequentanti i laboratori	Specifiche comportamentali
Studenti	<ul style="list-style-type: none"><li>· All'ingresso dei laboratori gli studenti debbono igienizzarsi le mani con la soluzione idroalcolica in disponibilità.</li><li>· La scelta di mettere i guanti in nitrile dipende dalle indicazioni dei docenti a secondo delle manipolazioni previste nelle attività laboratori ali.</li></ul> <p>Nel caso si presupponga l'utilizzo di fiamme libere guanti e visiera non sono ammessi ; ammessi solo occhiali di protezione;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Le igienizzazioni delle proprie postazioni di lavoro a fine turno avverranno mediante panno carta.</li></ul> <p>prevenitivamente imbevuto di soluzione idroalcolica (questa non deve essere spruzzata direttamente sulle superfici).</p>
Docenti	<ul style="list-style-type: none"><li>· Ad essi spetta il controllo dei DPI in chiave covid con l'opzione di modularli a secondo delle esposizioni che possono risultare conflittuali con le esperienze (fiamme libere)</li><li>· Congiuntamente agli AT a fine lezione forniranno agli studenti i panni carta imbevuti di soluzione idroalcolica per le igienizzazioni delle postazioni di lavoro</li></ul>
Assistenti Tecnici	<ul style="list-style-type: none"><li>· Si chiarisce che le soluzioni alcoliche isopropiliche hanno un'elevata evaporazione e non determinano ossidazioni sulle parti metalliche delle attrezzature laboratoriali, per questo sono da preferire alle soluzioni idroalcoliche che altrimenti (per il loro contenuto di acqua) possono determinare ossidazioni.</li></ul>

## DPI DOCENTI/INSEGNATI TECNICO-PRATICI/ASSISTENTI TECNICI

DPI da laboratorio	DPI covid-19
Cappa in tessuto Guanti in nitrile Occhiali di protezione (prevale la visiera se in assistenza all'operatività degli studenti)	Mascherina chirurgica Visiera

## DPI STUDENTI

DPI da laboratorio	DPI covid-19
Cappa in tessuto Guanti in nitrile Occhiali di protezione (in postazione isolata.... altrimenti prevale la visiera)	Mascherina chirurgica Visiera

## ULTERIORI MISURE DI SICUREZZA

- Si ricorda che in caso di sperimentazioni che richiedono l'utilizzo del becco bunsen le suddette dovranno essere condotte preminentemente sotto cappa e con singolo operatore, che dovrà rispettare il distanziamento dei 2 metri rispetto alla restante componente studentesca in laboratorio (perché ovviamente privo di DPI covid).

# LABORATORI DI FISICA

Laboratorio	N° postazioni covid
W14	28
W16	14
W18	27

## PROCEDURE D'IGIENIZZAZIONE

Sistemi igienizzanti	Attrezzature/arredi/DPI	Attuatori
Soluzioni Idroalcoliche + panno carta	Postazioni (tavolo e sedia)	Studenti a fine turno laboratoriale
Soluzioni idroalcoliche (ministeriali) + panno carta	Visiere	Studenti a fine turno laboratoriale (ad ogni cambio turno orario)
Soluzioni isopropiliche + panno carta	Tastiere e mouse	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Soluzioni tensioattive (leggere)	Monitor	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Trattamento ad umido Vaporelle	Pavimenti, rivestimenti, porte, maniglie, etc.	Collaboratori scolastici a fine giornata scolastica

## ULTERIORI CHIARIMENTI SULLE MODALITA' DI FREQUENTAZIONE IN CHIAVE COVID-19

Soggetti frequentanti i laboratori	Specifiche comportamentali
Studenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· All'ingresso dei laboratori gli studenti debbono igienizzarsi le mani con la soluzione idroalcolica in disponibilità.</li> <li>· La scelta di mettere i guanti in nitrile dipende dalle indicazioni dei docenti (funzione della disponibilità in laboratorio)</li> <li>· Le igienizzazioni delle proprie postazioni di lavoro a fine turno avverranno mediante panno carta preventivamente imbevuto di soluzione idroalcolica (questa non deve essere spruzzata direttamente sulle superfici)</li> </ul>
Docenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ad essi spetta il controllo dei DPI in chiave covid con l'opzione di modularli in base alle attività di laboratorio previste (manipolazioni strumentali preferibilmente con guanti)</li> <li>· Congiuntamente agli AT a fine lezione forniranno agli studenti i panni carta imbevuti di soluzione idroalcolica per le igienizzazioni delle postazioni di lavoro</li> </ul>
Assistenti Tecnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si chiarisce che le soluzioni alcoliche isopropiliche hanno un'elevata evaporazione e non determinano ossidazioni sulle parti metalliche delle attrezzature laboratoriali, per questo sono da preferire alle soluzioni idroalcoliche che altrimenti (per il loro contenuto di acqua) possono determinare ossidazioni.</li> </ul>

### Adozione dei DPI in ambito covid-19

DPI da laboratorio	DPI covid-19	Soggetti
Nessuno	Mascherina chirurgica Guanti in nitrile Visiera (ove prevista) nei lavori a coppia	Studenti in laboratorio Assistenti Tecnici Docenti in orario di servizio

### ULTERIORI MISURE DI SICUREZZA

- Si ricorda che tutte le postazioni di lavoro sono implementate al rispetto del metro di distanza l'una dall'altra

# LABORATORI DI INFORMATICA

Laboratorio	N° postazioni covid
Y1	24 postazioni + 21 pc
Y2	18 pc
Y3	30 postazioni + 21 pc
Y4	34 postazioni + 27 pc
X64	28 pc

## ORGANIZZAZIONE DELLE POSTAZIONI DI LAVORO

Si ricorda che tutte le postazioni di lavoro sono implementate al rispetto del metro di distanza l'una dall'altra

## PROCEDURE D'IGIENIZZAZIONE

Sistemi igienizzanti	Attrezzature/arredi/D PI	Attuatori
Soluzioni Idroalcoliche + panno carta	Postazioni VDT (tavolo e sedia)	Studenti a fine turno laboratoriale
Soluzioni idroalcoliche (ministeriali) + panno carta	Visiere	Studenti a fine turno laboratoriale (ad ogni cambio turno orario)
Soluzioni isopropiliche + panno carta	Tastiere e mouse	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Soluzioni tensioattive (leggere)	Monitor	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Trattamento ad umido Vaporelle	Pavimenti, rivestimenti, porte, maniglie, etc.	Collaboratori scolastici a fine giornata scolastica

## ULTERIORI CHIARIMENTI SULLE MODALITA' DI FREQUENTAZIONE IN CHIAVE COVID-19

Soggetti frequentanti i laboratori	Specifiche comportamentali
Studenti	<ul style="list-style-type: none"><li>· All'ingresso dei laboratori gli studenti debbono igienizzarsi le mani con la soluzione idroalcolica in disponibilità.</li><li>· La scelta di mettere i guanti in nitrile dipende dalle indicazioni dei docenti (funzione della disponibilità in laboratorio)</li><li>· Le igienizzazioni delle proprie postazioni di lavoro a fine turno avverranno mediante panno carta preventivamente imbevuto di soluzione idroalcolica (questa non deve essere spruzzata direttamente sulle superfici)</li><li>· L'utilizzo delle visiere è legittimato solo ed esclusivamente quando si lavora in coppia e non è possibile mantenere il distanziamento sociale di 1 m.</li><li>· Dato che nelle postazioni VDT si ha la prevalenza di singola postazione (banco-sedia), gli studenti possono dislocare i loro zaini sotto di essa</li></ul>
Docenti	<ul style="list-style-type: none"><li>· Ad essi spetta il controllo dei DPI in chiave covid con l'opzione di modularli in base alle attività di laboratorio previste (manipolazioni strumentali preferibilmente con guanti)</li><li>· Congiuntamente agli AT a fine lezione forniranno agli studenti i panni carta imbevuti di soluzione idroalcolica per le igienizzazioni delle postazioni di lavoro</li></ul>
Assistenti Tecnici	<ul style="list-style-type: none"><li>· Si chiarisce che le soluzioni alcoliche isopropiliche hanno un'elevata evaporazione e non determinano ossidazioni sulle parti metalliche delle attrezzature laboratoriali, per questo sono da preferire alle soluzioni idroalcoliche che altrimenti (per il loro contenuto di acqua) possono determinare ossidazioni.</li><li>· Il fatto che sussiste un rigoroso rispetto delle igienizzazione delle mani da parte degli studenti (in alternativa l'uso dei guanti in nitrile) questo comporta l'effettuazione di un solo ciclo di igienizzazione strumentale a fine mattinata da parte degli AT</li></ul>

## Adozione dei DPI in ambito covid-19

DPI da laboratorio	DPI covid-19	Soggetti
Nessuno	Mascherina chirurgica Guanti in nitrile Visiera (ove prevista) nei lavori a coppia	Studenti in laboratorio Assistenti Tecnici Docenti in orario di servizio

# LABORATORIO DI ELETTROTECNICA

Laboratorio	N° postazioni covid
X35	30 postazioni singole + 18 pc
X37	30 postazioni singole
X3	28 postazioni singole
X15	30 postazioni singole
X14	19 Postazioni singole PC
AUTOMAZIONE	12 pc

## PROCEDURE D'IGIENIZZAZIONE

Sistemi igienizzanti	Attrezzature/arredi/DPI	Attuatori
Soluzioni Idroalcoliche	Postazione pannello elettrotecnico	Studenti a fine turno laboratoriale
Soluzioni isopropiliche	Componentistica elettrotecnica Tester Multimetri Utensili manuali	Assistenti tecnici a fine giornata scolastica
Trattamento ad umido Vaporelle	Pavimenti, rivestimenti, porte, maniglie, etc.	Collaboratori scolastici a fine giornata scolastica
Soluzioni isopropiliche + panno carta	Tastiere e mouse	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Soluzioni tensioattive (leggere)	Monitor	Assistenti di laboratorio (fine giornata)



## ULTERIORI CHIARIMENTI SULLE MODALITA' DI FREQUENTAZIONE IN CHIAVE COVID-19

Soggetti frequentanti i laboratori	Specifiche comportamentali
Studenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· All'ingresso dei laboratori gli studenti debbono igienizzarsi le mani con la soluzione idroalcolica in disponibilità.</li> <li>· La scelta di mettere i guanti in nitrile dipende dalle indicazioni dei docenti (funzione della disponibilità in laboratorio)</li> <li>· Le igienizzazioni delle proprie postazioni di lavoro a fine turno avverranno mediante panno carta preventivamente imbevuto di soluzione idroalcolica (questa non deve essere spruzzata direttamente sulle superfici)</li> </ul>
Docenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ad essi spetta il controllo dei DPI in chiave covid con l'opzione di modularli in base alle attività di laboratorio previste (manipolazioni strumentali preferibilmente con guanti)</li> <li>· Congiuntamente agli AT a fine lezione forniranno agli studenti i panni carta imbevuti di soluzione idroalcolica per le igienizzazioni delle postazioni di lavoro</li> </ul>
Assistenti Tecnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si chiarisce che le soluzioni alcoliche isopropiliche hanno un'elevata evaporazione e non determinano ossidazioni sulle parti metalliche delle attrezzature laboratoriali, per questo sono da preferire alle soluzioni idroalcoliche che altrimenti (per il loro contenuto di acqua) possono determinare ossidazioni.</li> </ul>

### Adozione dei DPI in ambito covid-19

DPI da laboratorio	DPI covid-19	Soggetti
	Mascherina chirurgica Guanti in nitrile Visiera (ove prevista) nei lavori a coppia	Studenti in laboratorio Assistenti Tecnici Docenti in orario di servizio

### ULTERIORI MISURE DI SICUREZZA

Si ricorda che tutte le postazioni di lavoro sono implementate al rispetto del metro di distanza l'una dall'altra

# LABORATORIO MACCHINE UTENSILI

Laboratorio	N° postazioni covid
X38	25 postazioni singole

## PROCEDURE D'IGIENIZZAZIONE

Sistemi igienizzanti	Attrezzature/arredi/DPI	Attuatori
Soluzioni isopropiliche	Manopole comando Utensili manuali	Assistenti Tecnici a fine giornata
Trattamento ad umido Vaporelle	Pavimenti, rivestimenti, porte, maniglie, etc.	Collaboratori scolastici a fine giornata scolastica

## ULTERIORI CHIARIMENTI SULLE MODALITA' DI FREQUENTAZIONE IN CHIAVE COVID-19

Soggetti frequentanti i laboratori	Specifiche comportamentali
Studenti	<ul style="list-style-type: none"><li>• All'ingresso dei laboratori gli studenti debbono igienizzarsi le mani con la soluzione idroalcolica in disponibilità.</li><li>• La scelta di mettere i guanti in nitrile dipende dalle indicazioni dei docenti (funzione della disponibilità in laboratorio)</li><li>• Le igienizzazioni delle proprie postazioni di lavoro a fine turno avverranno mediante panno carta preventivamente imbevuto di soluzione idroalcolica (questa non deve essere spruzzata direttamente sulle superfici)</li></ul>
Docenti	<p>Ad essi spetta il controllo dei DPI in chiave covid con l'opzione di modularli in base alle attività di laboratorio previste (manipolazioni strumentali preferibilmente con guanti)</p> <p>Congiuntamente agli AT a fine lezione forniranno agli studenti i panni carta imbevuti di soluzione idroalcolica per le igienizzazioni delle postazioni di lavoro</p>
Assistenti Tecnici	<p>Si chiarisce che le soluzioni alcoliche isopropiliche hanno un'elevata evaporazione e non determinano ossidazioni sulle parti metalliche delle attrezzature laboratoriali, per questo sono da preferire alle soluzioni idroalcoliche che altrimenti (per il loro contenuto di acqua) possono determinare ossidazioni.</p>

## Adozione dei DPI in ambito covid-19

DPI da laboratorio	DPI covid-19	Soggetti
Scarpe antinfortunistiche Tuta Occhiali Guanti rischio meccanico	Mascherina chirurgica Visiera ove prevista se in lavoro a coppia	Studenti in laboratorio Assistenti Tecnici Docenti in orario di servizio

### ULTERIORI MISURE DI SICUREZZA

- Al fine di evitare la frequentazione dello spogliatoio in prossimità del laboratorio si consiglia di effettuare il cambio indumenti c/o la propria classe.
- Si ricorda che tutte le postazioni di lavoro sono implementate al rispetto del metro di distanza l'una dall'altra

# LABORATORIO ENERGETICA, TECNOLOGIA, CAD, PNEUMATICA

Laboratorio	N° postazioni covid
X40B	24 postazioni singole con 8 PC
X40A	32 postazioni singole
X41	20 POSTAZIONI PC
K8	30 POSTAZIONI + 15 pc
K2	NON UTILIZZABILE

## PROCEDURE D'IGIENIZZAZIONE

Sistemi igienizzanti	Attrezzature/arredi/DPI	Attuatori
Soluzioni idroalcoliche + panno carta	Sgabello + postazione bancone	Studenti a fine turno
Soluzioni isopropiliche	Utensili manuali	Assistenti Tecnici a fine giornata
Trattamento ad umido Vaporelle	Pavimenti, rivestimenti, porte, maniglie, etc.	Collaboratori scolastici a fine giornata scolastica
Soluzioni isopropiliche + panno carta	Tastiere e mouse	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Soluzioni tensioattive (leggere)	Monitor	Assistenti di laboratorio (fine giornata)

## ULTERIORI CHIARIMENTI SULLE MODALITA' DI FREQUENTAZIONE IN CHIAVE COVID-19

Soggetti frequentanti i laboratori	Specifiche comportamentali
Studenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· All'ingresso dei laboratori gli studenti debbono igienizzarsi le mani con la soluzione idroalcolica in disponibilità.</li> <li>· La scelta di mettere i guanti in nitrile dipende dalle indicazioni dei docenti (funzione della disponibilità in laboratorio)</li> <li>· Le igienizzazioni delle proprie postazioni di lavoro a fine turno avverranno mediante panno carta preventivamente imbevuto di soluzione idroalcolica (questa non deve essere spruzzata direttamente sulle superfici)</li> </ul>
Docenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ad essi spetta il controllo dei DPI in chiave covid con l'opzione di modularli in base alle attività di laboratorio previste (manipolazioni strumentali preferibilmente con guanti)</li> <li>· Congiuntamente agli AT a fine lezione forniranno agli studenti i panni carta imbevuti di soluzione idroalcolica per le igienizzazioni delle postazioni di lavoro</li> </ul>
Assistenti Tecnici	Si chiarisce che le soluzioni alcoliche isopropiliche hanno un'elevata evaporazione e non determinano ossidazioni sulle parti metalliche delle attrezzature laboratoriali, per questo sono da preferire alle soluzioni idroalcoliche che altrimenti (per il loro contenuto di acqua) possono determinare ossidazioni.

### Adozione dei DPI in ambito covid-19

DPI da laboratorio	DPI covid-19	Soggetti
nessuno	Mascherina chirurgica Visiera ove prevista se in lavoro a coppia	Studenti in laboratorio Assistenti Tecnici Docenti in orario di servizio

# LABORATORI BIOLOGIA/BIOTECNOLOGIE

Laboratorio	N° postazioni covid
W8	29 POSTAZIONI SINGOLE
Y19	20 POSTAZIONI SINGOLE

## PROCEDURE D'IGIENIZZAZIONE

Sistemi igienizzanti	Attrezzature/arredi/DPI	Attuatori
Soluzioni Idroalcoliche + panno carta	Banconi da laboratorio (propria postazione occupata)	Studenti a fine turno laboratoriale
Soluzioni idroalcoliche + panno carta	Visiere	Studenti a fine turno laboratoriale
Soluzioni isopropiliche	Cappa chimica Cappa biologica Muffola Tutte le restanti attrezzature Attrezzature vari	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Soluzioni isopropiliche + panno carta (alternativa cellophane sul corpo del microscopio)	Microscopi	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Trattamento ad umido Vaporelle	Pavimenti, rivestimenti, porte, maniglie, etc.	Collaboratori scolastici a fine giornata scolastica

## ULTERIORI CHIARIMENTI SULLE MODALITA' DI FREQUENTAZIONE IN CHIAVE COVID-19

Soggetti frequentanti i laboratori	Specifiche comportamentali
Studenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· All'ingresso dei laboratori gli studenti debbono igienizzarsi le mani con la soluzione idroalcolica in disponibilità.</li> <li>· La scelta di mettere i guanti in nitrile dipende dalle indicazioni dei docenti a secondo delle manipolazioni previste nelle attività laboratoriali</li> <li>· Nel caso si presupponga l'utilizzo di fiamme libere guanti e visiera non sono ammessi ma solo occhiali protettivi.</li> <li>· Le igienizzazioni delle proprie postazioni di lavoro a fine turno avverranno mediante panno carta preventivamente imbevuto di soluzione idroalcolica (questa non deve essere spruzzata direttamente sulle superfici)</li> </ul>
Docenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ad essi spetta il controllo dei DPI in chiave covid con l'opzione di modularli a secondo delle esposizioni che possono risultare conflittuali con le esperienze (fiamme libere)</li> <li>· Congiuntamente agli AT a fine lezione forniranno agli studenti i panni carta imbevuti di soluzione idroalcolica per le igienizzazioni delle postazioni di lavoro</li> </ul>
Assistenti Tecnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si chiarisce che le soluzioni alcoliche isopropiliche hanno un'elevata evaporazione e non determinano ossidazioni sulle parti metalliche delle attrezzature laboratoriali, per questo sono da preferire alle soluzioni idroalcoliche che altrimenti (per il loro contenuto di acqua) possono determinare ossidazioni.</li> </ul>

### DPI DOCENTI/INSEGNATI TECNICO-PRATICI/ASSISTENTI TECNICI

DPI da laboratorio	DPI covid-19
Cappa in tessuto Guanti in nitrile Occhiali di protezione (prevale la visiera se in assistenza all'operatività degli studenti) Mascherina FFP1	Mascherina chirurgica (FFP1) Visiera

## DPI STUDENTI

DPI da laboratorio	DPI covid-19
Cappa in tessuto Guanti in nitrile Occhiali di protezione (in postazione isolata.... altrimenti prevale la visiera) Mascherina FFP1	Mascherina chirurgica (FFP1) Visiera

## ULTERIORI MISURE DI SICUREZZA

Si ricorda che in caso di sperimentazioni che richiedono l'utilizzo del becco bunsen le suddette dovranno essere condotte preminentemente sotto cappa e con singolo operatore, che dovrà rispettare il distanziamento dei 2 metri rispetto alla restante componente studentesca in laboratorio (perché ovviamente privo di DPI covid).



# LABORATORIO LINGUISTICO

Laboratorio	N° postazioni covid
X18	26 POSTAZIONI SINGOLE

## PROCEDURE D'IGIENIZZAZIONE

Sistemi igienizzanti	Attrezzature/arredi/DPI	Attuatori
Soluzioni Idroalcoliche + panno carta	Tavoli (propria postazione occupata)	Studenti a fine turno laboratoriale
Soluzioni idroalcoliche + panno carta	Visiere se previsti lavori di coppia	Studenti a fine turno laboratoriale
Trattamento ad umido Vaporelle	Pavimenti, rivestimenti, porte, maniglie, etc.	Collaboratori scolastici a fine giornata scolastica
Soluzioni isopropiliche + panno carta	Tastiere e mouse	Assistenti di laboratorio (fine giornata)
Soluzioni tensioattive (leggere)	Monitor	Assistenti di laboratorio (fine giornata)

## DPI DOCENTI/INSEGNATI TECNICO-PRATICI/ASSISTENTI TECNICI

DPI da laboratorio	DPI covid-19
nessuno	Mascherina chirurgica Visiera

**ULTERIORI CHIARIMENTI SULLE MODALITA' DI FREQUENTAZIONE IN CHIAVE  
COVID-19**

<b>Soggetti frequentanti i laboratori</b>	<b>Specifiche comportamentali</b>
Studenti	<ul style="list-style-type: none"><li>· All'ingresso dei laboratori gli studenti debbono igienizzarsi le mani con la soluzione idroalcolica in disponibilità.</li><li>· Le igienizzazioni delle proprie postazioni di lavoro a fine turno avverranno mediante panno carta preventivamente imbevuto di soluzione idroalcolica (questa non deve essere spruzzata direttamente sulle superfici)</li></ul>
Docenti	<ul style="list-style-type: none"><li>· Ad essi spetta il controllo dei DPI in chiave covid con l'opzione di modularli a secondo delle esposizioni che possono risultare conflittuali con le esperienze (fiamme libere)</li><li>· Congiuntamente agli AT a fine lezione forniranno agli studenti i panni carta imbevuti di soluzione idroalcolica per le igienizzazioni delle postazioni di lavoro</li></ul>
Assistenti Tecnici	<ul style="list-style-type: none"><li>· Si chiarisce che le soluzioni alcoliche isopropiliche hanno un'elevata evaporazione e non determinano ossidazioni sulle parti metalliche delle attrezzature laboratoriali, per questo sono da preferire alle soluzioni idroalcoliche che altrimenti (per il loro contenuto di acqua) possono determinare ossidazioni.</li></ul>

# GESTIONE VISIERE

## Chiarimento

La visiera, così come commercializzata, possiede una certificazione DPI di 1° classe EN 166; suddetta certificazione, occorre specificare è rivolta ad un livello protettivo da particelle solide e liquide **impattanti sugli occhi** dell'operatore che la indossa.

L'utilizzo che invece viene effettuato in ambito laboratoriale è orientato alla schermatura degli eventuali droplets emessi dal soggetto che la indossa, che in abbinamento alla mascherina chirurgica costituisce un più alto livello protettivo possibile.

Alla luce di quanto sopra evidenziato si comprende che l'attribuzione di DPI viene meno e la suddetta è equiparabile ad uno schermo parafiato (privo di qualsivoglia certificazione di DPI).

## Igienizzazioni

L'adozione delle visiere in ambito laboratoriale presuppone la loro costante igienizzazione; l'istituto **nella fase iniziale** provvederà a fornire ai singoli laboratori almeno 3 box da 30 pezzi che saranno utilizzati di volta in volta dagli studenti; terminato il loro uso a fine lezione, quest'ultimi provvederanno alla loro igienizzazione e riposizionamento negli appositi contenitori di cui sopra.

**A regime** ogni laboratorio disporrà di apposite cassettiere (1 per ogni classe) dove i box raccoglitori le visiere saranno alloggiati; tale organizzazione presuppone l'attribuzione "ad personam" di tali dispositivi. Anche in questo caso l'igienizzazione sarà esclusivo appannaggio degli studenti consegnatari.

## Normativa europea Protezione Personale degli occhi

Secondo la direttiva 89/686/CEE, per Dispositivo di Protezione Individuale (DPI) si intende qualsiasi dispositivo o articolo destinato a essere indossato o tenuto da una persona affinché essa sia protetta nei confronti di uno o più rischi che potrebbero metterne in pericolo la salute e la sicurezza, nonché ogni complemento funzionale formante parte dell'articolo anche se amovibile.

I dispositivi di protezione individuale (DPI) vengono raggruppati in tre categorie:



# Significato della marcatura EN

I DPI di II e III categoria devono essere certificati da un ente notificato riconosciuto a livello Europeo.

La certificazione di prodotto che dimostra la rispondenza ai requisiti individuati nella direttiva 89/686/CEE può avere come base la valutazione delle prestazioni del DPI secondo le normative di seguito rappresentate:

**EN166** – Protezione personale degli occhi. Specifiche

**EN175** – Protezione personale. Equipaggiamenti di protezione degli occhi e del viso durante la saldatura e i procedimenti connessi

La normativa EN166 richiama alcune altre normative che dettagliano i requisiti che il DPI deve soddisfare a seconda della tipologia di appartenenza, del campo d'uso e delle prestazioni individuate:

**EN165** – Protezione personale degli occhi. Vocabolario.

**EN167** – Protezione personale degli occhi. Metodi di prova ottici

**EN168** – Protezione personale degli occhi. Metodi di prova non ottici

**EN169** – Protezione personale degli occhi. Filtri per la saldatura e tecniche connesse

**EN170** – Protezione personale degli occhi. Filtri ultravioletti

**EN171** – Protezione personale degli occhi. Filtri infrarossi

**EN172** – Protezione personale degli occhi. Filtri solari per uso industriale

**EN1731** – Protezione personale degli occhi - Protettori degli occhi e del viso a rete

**EN 379** – Specifiche per filtri automatici di saldatura

## REQUISITI OPZIONALI PER OCCHIALI, MASCHERE E VISIERE

<b>K</b>	Resistenza all'abrasione
<b>N</b>	Resistenza all'appannamento
<b>T</b>	Resistenza agli impatti a temperature estreme (-5° + 55°C)
<b>H</b>	Montatura adatta a teste piccole
<b>R</b>	Riflettanza incrementata nell'infrarosso

## CAMPI D'IMPIEGO

SIMBOLO	DESIGNAZIONE	DESCRIZIONE DEL CAMPO DI UTILIZZO	OCCHIALI	MASCHERE	VISIERE
<b>Nessun simbolo</b>	Utilizzo base	Pericoli meccanici non specificati e pericoli derivanti dalle radiazioni ultraviolette, visibili, infrarosse e solari	•	•	•
<b>3</b>	Liquidi	Liquidi (goccioline o spruzzi)		•	•
<b>4</b>	Particelle di polvere di grandi dimensioni	Polvere con particelle di dimensioni > 5 µm		•	
<b>5</b>	Gas e particelle di polvere fini	Gas, vapori, spruzzi, fumo e polvere con particelle di dimensioni < 5 µm		•	
<b>8</b>	Arco elettrico da corto-circuito	Arco elettrico dovuto a corto-circuito nell'impianto elettrico			•
<b>9</b>	Metalli fusi e solidi caldi	Spruzzi di metalli liquidi e penetrazione di solidi caldi		•	•